NIWA LEŚNA



№ 2 LISTOPAD R. I

T R E Ś Ć:

Każdy funkcjonarjusz państwowej służby cywilnej (gajowy, leśniczy, nadleśniczy i t. p.), pragnący znać swoje obowiązki i prawa, **powinien nabyć** broszurę D-ra J. Kaflińskiego p. t. **„Przepisy o państwowej służbie cywilnej“.**

Wysyłkę uskutecznia Związek Zawodowy Leśników R. P. — Warszawa, Nowy Świat 36, **j e d y n i e po uprzedniem wpłaceniu** na konto w P. K. O. Nr. 737, załączonym blankietem nadawczym, **kwoty 2 zł. 20 gr.**

(Cena egz. wynosi 1 zł. 50 gr. — przesyłka 70 gr.).

Ceny ogłoszeń:

1/1 strony	Zł. 200.—	1/4 strony	Zł. 60.—
1/2 „	„ 110.—	1/8 „	„ 35.—

Adres Redakcji i Administracji:

WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 36. Telefon Nr. 230-75.

Konto czekowe w P. K. O. Nr. 737.

NIWA LEŚNA

BEZPŁATNY DODATEK DO CZASOPISMA ILUSTROWANEGO

ECHA LEŚNE

POD REDAKCJĄ

MARJANA NAGABCZYŃSKIEGO

Rok I **Warszawa, listopad 1930 r.** **Nr. 2**

Z WIEDZY LEŚNEJ

ROLA LEŚNICZEGO NA ZRĘBIE.

Leśniczy, jako organ wykonawczy nadleśniczego, jest w pierwszym rzędzie powołany do zorganizowania i prowadzenia prac zrębowych i on też za jakość wykonania i prawidłowość wyróbki przedewszystkiem odpowiada. Wysiłki leśniczego, prowadzącego wyróbkę, winny iść zawsze w dwóch kierunkach, a mianowicie: wzmożonej ochrony materjałów drzewnych, znajdujących się na zrębie, ze względu na łatwość dokonania kradzieży i trudności w jej dostrzeżeniu, oraz prawidłowości spuszczania i wyróbki drzew, mając zawsze na oku osiągnięcie jaknajwiększego efektu finansowego.

Przed przystąpieniem do właściwej wyróbki winien leśniczy otrzymać szczegółowe instrukcje, co i w jakiej ilości należy wyrabiać ze względu na spodziewane konjunktury handlowe, warunki zbytu i t. d. Pozatem nadleśniczy, stosownie do § 69 instrukcji, jest obowiązany wskazać leśniczemu na gruncie granicę zrębu, aby uniknąć jakiejkolwiek pomyłki. Leśniczy winien dbać o to, aby granica zrębu była na gruncie oznaczona wyraźnie, za pomocą naciosów, wizjerki, oraz słupków zrębowych, na których winno być zaznaczone Nr. zrębu, rok cięcia i powierzchnia.

Następną czynnością leśniczego będzie najbardziej sprawiedliwy podział zrębu na działki robocze z jednoczesnem zaznaczeniem granic działek za pomocą naciosów. Działki te przydziela leśniczy przez losowanie poszczególnym piłom. Przed przyjęciem pił do pracy winien leśniczy sprawdzić jakość narzędzi, szczególnie pił, bowiem piły nieodpowiednie powodują wichrowate płaszczyzny przekrojów poprzecznych strzały. Jednocześnie winien leśniczy wyraźnie określić robotnikom warunki pracy, a więc z jednej strony podać do wiadomości ceny jednostkowe za wyróbkę, z drugiej zaś jasno sprecyzować swe

wymagania. Na szczególne podkreślenie zasługiwać będą: że robota na działce winna być zaczęta od jednej umówionej strony, że drzewa muszą padać w jednym kierunku równolegle do siebie, że przed spuszczeniem dolna część strzały i pień muszą być okorowane (u iglastych), że podcięcie drzew musi być uskuteczniane bardzo nisko nad ziemią, a przytem musi być dość głębokie, aby nie powodować rozdarcia się strzały, że rzaz piły winien przy spuszczaniu przejść przez najwyższy punkt podcięcia, a przytem pień nie może w żadnym razie być wyższy od ⅓ średnicy w miejscu ścięcia, że wszelkie przekroje poprzeczne muszą być prostopadłe do osi strzały, że po spuszczeniu pewnej grupy drzew muszą być one dokładnie wykrzesane, sęki równo i gładko przycięte od odziomka ku wierzchołkowi, a gałęzie posortowane i ułożone, że obracanie sztuk odbywać się może jedynie za pomocą specjalnego przyrządu lub drążków, a wbijanie siekier w czoło i wierzchołek sztuki jest niedozwolone, że każdy stos opałowy i każda sztuka użytkowa leżeć muszą na podkładkach, że stosy opałowe muszą być ułożone szczelnie, mieć równe lica, a w środku każdego stosu musi wystawać szczapa czy okrąglak dla odbicia numeru. Dalej winien leśniczy podać nadmiary stosów dla poszczególnych sortymentów. Szczególnie dobitnie należy robotnikom podkreślić, że nie wolno ze zrębu zabierać nawet najdrobniejszych trzasek drzewa, oraz że niezastosowanie się do wydanych zarządzeń pociągnie za sobą natychmiastowe zwolnienie z roboty.

Następną czynnością leśniczego będzie wyposażenie robotników w ścisłe miarki, wykonane na kawałku laski, zakończonej z jednej strony sękiem. Należy zatem odkładać kolejno 3 cm. dla chrustu grub., 6 cm. dla gałęzi wykrzesanych, 7 i 14 cm. dla okrąglaków, 1 mb. dla długości szczap, okrąglaków i t. d. oraz 105 cm. dla wysokości stosów razem z nadmiarem. Już od pierwszej chwili spuszczania sztuk musi leśniczy zorganizować jaknajwiększą ochronę zrębu. Szczególnie należy kontrolować wracających od obiadu członków rodzin robotników oraz samych robotników przy schodzeniu z poręby po skończonym dniu pracy. Z robotnikami należy, w razie wykrycia defraudacji, choćby małowartościowej, postępować jednak bezwzględnie, bowiem najmniejsze pobłażanie stwarza bardzo niebezpieczny precedens na przyszłość.

Pamiętać przytem musimy, że wobec chaosu, panującego na zrębie, dostrzeżenie popełnionej w trakcie wykonywania zrębu defraudacji czy braku drzewa jest niemal, że wykluczone. Owszem, pewne zorganizowanie robót z punktu widzenia ochrony zrębu pozwala nam

łatwiej i szybciej dostrzec popełnioną kradzież i zauważyć brak materjału. A zatem należy unikać przesuwania i odciągania sztuk od pni, co pozwala nam łatwo brak którejś sztuki zauważyć. Wyrzynanie sztuk prowadzić pewnemi grupami, a zatem odcięte wierzchołki należy narówni ze sztukami odrazu przeznaczonemi na opał pociąć na metrowe wycinki, z jednoczesnem rozklasyfikowaniem wycinków, przeznaczonych na wyrób szczap i na wyrób okrąglaków. Codziennie przed wieczorem robotnicy mogą te wycinki ułożyć w mniejsze czy też większe kupy, bo i tak do rąbania trzeba je będzie zgromadzić, a wówczas gajowy może kupy takie skropić obficie wapnem lub zaznaczyć lubryką, a wtedy brak jednego choćby wycinka będzie się rzucał w oczy. Na kontrole nocne należałoby również zwrócić baczną uwagę.

Inż. M. Sosnowski.

(D. c. n.).



PRACE JESIENNE W LESIE.

Jesień jest najruchliwszą — po wiośnie — porą roku w pracy leśnika. W okresie jesiennym praca ta jest bardzo urozmaicona, obejmuje bowiem przeróżne czynności z zakresu hodowli, pielęgnowania, ochrony i użytkowania lasu.

Jesień jest tym okresem, w którym dojrzewają nasiona większości naszych drzew leśnych. Ponieważ nie wszystkie gatunki drzew obradzają nasiona corocznie i ponieważ stwierdzone zostało, że najpewniejsze i najlepsze jest nasienie własnego zbioru, dążyć należy do tego, aby nasiona drzew leśnych nie marnowały się i aby nie było potrzeby sprowadzania ich do Polski z zagranicy.

Przy zbieraniu nasion drzew leśnych trzymać się należy zasady, że prawdziwą wartość posiada nasienie w porę zebrane i umiejętnie przechowane.

W okresie jesiennym najwcześniej dojrzewają nasiona jodły i sosny amerykańskiej (wejmutki), gdyż już we wrześniu. Śpieszyć się trzeba z ich zbieraniem, ponieważ szyszki jodeł wkrótce po dojrzeniu rozpadają się, a szyszki wejmutek otwierają się i gubią nasiona.

Niemal wszystkie inne nasiona leśnych drzew dojrzewają w październiku. Kolejność zbierania ich winna być następująca: w początku października — żołędzie dębów i orzeszki buka; w ciągu października — klony (pospolity i jawor), lipy, kasztan (gorzki); nasienie graba opada z drzew po pierwszych silniejszych mrozach — ze zbiorem więc opóźniać się nie należy; nasienia akacji zbiera się od listopada, po mrozach również szybko opada; szyszeczki olchy zbierać należy z drzew przed styczniem; najdłużej zbierać można nasienie jesiona, gdyż w ciągu całej zimy.

Z iglastych najpierw zbierać trzeba szyszki świerka, ponieważ wkrótce po dojrzeniu zaczynają się otwierać i gubią nasiona; im później zatem szyszki się zbiera, tem mniej otrzymuje się z nich nasion. Szyszki sosnowe zbierać można do lutego, uważając, aby przy zrywaniu ich z drzew odrzucać szyszki stare, puste. Najpóźniej zbierać można szyszki modrzewia, gdyż aż do wiosny.

Wszystkie nasiona drzew liściastych oraz szyszki należy po zebraniu przesuszyć, poczem umiejętnie przechować. Nasiona lekkie przechowuje się w workach w chłodnych, przewiewnych pomieszczeniach; nasiona graba i jesiona — w rowkach 30 cm. głębokich, które do połowy wypełnia się nasieniem, a resztę wypełnia ściółką i ziemią. Przechowanie żołędzi i bukwi nastręcza duże trudności.

Bardzo praktyczne jest przechowywanie w szopach Alemanna. Rów wypełnia się do 25 cm. grubo, nie na całej długości, lecz z jednego końca zostawia się próżne miejsce 1 do 1,5 metra długości i z początku co tydzień, później co 2 tygodnie przerzuca się z końca w koniec. Dach, daje się lekki, ze słomy lub trzciny. Szczyty szopy pozostawia się z początku otwarte, w razie śniegu lub deszczu albo silnego mrozu szczelnie zamyka; na wiosnę również trzyma się je zamknięte, aby nie dopuszczać ciepła do wnętrza.

Praktyczny jest też sposób przechowywania mniejszych ilości żołędzi w dołach. W środek dołu wbija się kół, okręcony powrósłem (dla wentylacji). Do dołu daje się warstwy żołędzi 10 cm. grubości na przemian z warstwami plew lub sieczki. Całość pokrywa się daszkiem ze słomy, a w koło kopie się rowek o prostopadłych ściankach dla ochrony od myszy.

Nasiona dębu i buka można wysiewać w jesieni, ale tylko wtedy, gdy nie grozi im niebezpieczeństwo wybrania przez ptaki, myszy i dziki. Mniej ryzykowny jest jesienny siew jodły, jawora i klona.

Roboty jesienne w szkółkach leśnych ograniczają się do zabezpieczenia ich na zimę, szczególnie przed wysadzaniem roślinek przez

mróz. W tym celu należy zaniechać już w sierpniu spulchniania gleby i plewienia. Jeżeli chwasty rosną silnie w jesieni, można je przycinać, nigdy zaś nie należy ich wyrywać. Dobrą ochronę przed mrozami stanowi wykładanie przestrzeni między rządkami roślinek mchem, względnie deszczółkami lub łupkami drewna.

W jesieni też — zwłaszcza na glebach zwięźlejszych — należy wybierać miejsca pod nowe szkółki. Po odmierzeniu i wytyczeniu miejsca pod szkółkę należy glebę oczyścić, pniaki wykarczować, poczem szkółkę przekopać na głębokość 30 cm., lub przeorać. Powierzchnię należy pozostawić na zimę niewyrównaną, t. zn. nie grabioną i nie bronowaną, aby gleba lepiej przemarzła.

Sadzenie lasu w jesieni odbywa się tylko w następujących wypadkach: 1) jeżeli obawiamy się, że na wiosnę nie podołamy czekającej nas pracy (szczególnie w górach, gdzie wiosenny okres sadzenia jest bardzo krótki); 2) sadzić możemy w jesieni gatunki wcześnie na wiosnę rozwijające się, jak modrzew, grab, brzoza; 3) na glebach bardzo mokrych, zwykle nieco suchszych w jesieni, niż na wiosnę.

Na glebach zwięzłych pracę trzeba podzielić tak, aby w jesieni przygotować glebę — wyorać bruzdy, wykopać jamki i t. p., a na wiosnę wykonać sadzenie.

Na lotnych piaskach w jesieni sadzić nie należy.

Pora jesienna i zimowa jest odpowiednia do przygotowania drewnianych, u dołu okutych, kosturów do sadzenia sosny.

W dziedzinie pielęgnowania lasu jesień jest porą roku, odpowiednią do usunięcia z kultur leśnych pędów paproci, które — będąc przygniecione przez śnieg — duszą sadzonki i powodują ich wyprzenie, a na przedwiośniu stanowią niebezpieczeństwo pożaru.

Jesień jest też porą roku, w której lasom wyrządzana jest wielka krzywda przez grabienie ściółki, stanowiącej naturalny i jedyny nawóz dla gleby leśnej. Rozpowszechnionego zwyczaju grabienia ściółki stanowczo należy unikać. Jeżeli zaś grabienia nie da się uniknąć, należy to „zło konieczne“ ograniczyć do minimum. Najmniejszą szkodę wyrządzamy glebie leśnej: 1) grabiąc tylko w tych miejscach, w których ona gromadzi się w dużych ilościach, np. w rowach przydrożnych, dołach, zagłębieniach terenu, na linjach leśnych, wreszcie w miejscach, przeznaczonych do wyrębu na nadchodzącą zimę; 2) grabiąc co rok w innem miejscu, aby corocznie gleby nie zubażać; 3) zabierając ściółkę tylko częściowo, t. zn. grabiąc ją nie po całkowitem opadnięciu liści, lecz w czasie opadania, aby choć część opadu pozostała w lesie; 4) grabiąc płytko, a nie aż do mineralnej gleby.

Jesień jest tą porą roku, w której leśnik z łatwością może stwierdzić, czy lasom sosnowym nie zagraża niebezpieczeństwo ze strony bardzo groźnych szkodliwych owadów, a mianowicie: strzygoni (sówki) choinówki, barczatki sosnówki, poprocha cetyniaka i trądu sosnowego. Wszystkie te owady są szkodliwe przez to, że ich gąsienice objadają igły sosen, doprowadzając drzewa i całe lasy do zniszczenia.

O ile obecność tych szkodników została w ciągu wiosny i lata stwierdzona, należy w połowie listopada przystąpić do próbnych poszukiwań w celu określenia ilości szkodników i ustalenia, czy są one zdrowe, czy też nawiedzone przez pasożyty, które je mogą unieszkodliwiać. Poszukiwania te są możliwe w jesieni, ponieważ wszystkie 4 wymienione szkodniki zimują w ściółce lub w wierzchniej warstwie gleby. Poszukiwanie odbywa się w sposób następujący: Na odległość 1 metra od drzewa odgarnia się ściółkę lub darń aż do gleby mineralnej i raz koło razu przeszukuje, wybierając wszystkie napotkane owady.. Odgarnia się od drzewa ku obwodowi. Strzygoni choinówkę znajduje się w stadjum poczwarki, barczatkę w stadjum gąsienicy, poprocha cetyniaka w stadjum gąsienicy, trąda w stadjum gąsienicy zamkniętej w brunatnym, skórzanym oprzędzie, kształtu baryłkowatego. Próbne poszukiwanie daje możność dokładnego zorjentowania się, jak się należy przygotować do zwalczania wymienionych, a także i innych szkodliwych owadów.

Jan Kloska.

PRACE NA ZRĘBIE.

C. d.

Na terenie równym wszystkie drzewa w zrębie winny być spuszczane w jednym kierunku, a to z dwojakich przyczyn: drzewo padając na inne łatwo ulega złamaniu, bądź samo łamie, oraz, że przy spuszczaniu w różnych kierunkach dalsze czynności są niezmiernie utrudnione. W terenie nierównym, spuszczać należy zawsze w tym kierunku, aby wierzchołek drzewa wykonał jak najkrótszą drogę, a zatem w kierunku wzniesienia.

Pytanie, czy należy prace na działce zorganizować w kolejności robót, a więc czy najpierw ścinka wszystkich drzew, następnie ich wykrzesanie, korowanie i t. p., czy też wykonywać je częściowo i grupowo po kilka czy kilkadziesiąt drzew, jest bardzo ważne i istotne. Oba sposoby mają dodatnie i ujemne strony. Pierwszy ze sposobów ma tę dodatnią stronę, że robotnicy wykonywując dłużej jeden ro-

dzaj pracy, dochodzą do pewnej rutyny, nie tracą czasu na zmianę narzędzi oraz tego czasu, jaki się psychicznie zużywa na przejście od jednego rodzaju pracy do innego. Ujemne jednak strony takiej organizacji pracy są na tyle ważkie, że zgóry przechylają szalę w kierunku drugiego, że tak nazwę, grupowego sposobu. Najważniejszym zarzutem byłby ten, że mimo zachowania jednego kierunku padania drzew, tworzy się taka plątanina gałęzi, że okrzesywanie sztuk, wyciąganie i układanie sortymentów gałęziowych, napotyka na olbrzymie trudności i powoduje złe wykonanie w postaci niedbałego przycięcia sęków i rozsortowanie gałęzi, oraz olbrzymią stratę czasu na samo wyciągnięcie wzajem splątanych i poprzyciskanych gałęzi. Celowsze i racjonalniejsze jest spuszczanie pewnej grupy ilościowej drzew, a następnie staranne ich wykrzesanie, rozsortowanie i ułożenie gałęzi. Dopiero gdy ta czynność jest uskuteczniona, przystępujemy do ścinki nowej grupy drzew i znów postępujemy analogicznie. Ilość drzew w każdej takiej grupie powinna być tak wielka, aby wykrzesanie strzał i ułożenie gałęzi nie napotykało na trudności. Tu znów trzeci robotnik piły byłby bardzo celowo użyty do wykrzesywania spuszczonych sztuk. Przy wykrzesywaniu strzał należy zwrócić uwagę, aby sęki na całej długości strzały były odrazu właściwie poprzycinane i wygładzone, bowiem wyrównywanie sęków dopiero w trakcie korowania powoduje chaos w pracy i stratę czasu. Przy wykrzesywaniu sztuk i wyrównywaniu sęków baczyć trzeba, aby podcięcie następowało od odziomka, w przeciwnym razie utworzą się zadziory. Kiedy cała działka już leży, a wszystkie sztuki są właściwie i starannie wykrzesane, gałęzie stopniowo ułożone, przystępujemy do korowania strzał. Korowania dokonywamy za pomocą tak zwanych skrobaczek w formie szpadla. Korowanie za pomocą strugów, uważam za niewskazane, bowiem robotnik pracować musi pochylony w pozycji niewygodnej. Tu chciałbym zwrócić uwagę na sposób obracania sztuk. Często spotykanym sposobem jest wbijanie siekier w czoło i wierzchołek sztuki i obracanie sztuki za pomocą tak wbitych siekier. Następuje tutaj głębokie kaleczenie strzały, co obniża jej wartość techniczną. Bardzo praktycznym przyrządem do obracania sztuk jest kawałek wygiętego w formie łuku żelaza, z jednej strony umocowanego luźnie na drążku, z drugiej zaś zakończonego ostrym występem, który możemy wbić w drewno. Każda zatem piła w taki przyrząd winna być zaopatrzona.

Wykrzesanie i okorowanie strzały na całej długości, przed jej podziałem na drewno użytkowe i sortymenty opałowe, uważam o tyle za ważne, że wówczas już i w sortymentach opałowych mamy dokład-

nie sęki poprzycinane, co przy szczelnem układaniu stosów jest konieczne.

Zanim omówię wyróbkę poszczególnych sortymentów, chciałbym zwrócić uwagę na system wynagradzania robotników. Z reguły, za pracę przy ścince i wyróbce drewna stosujemy system płac akordowy, ustanawiając ceny jednostkowe od metr.[3]; metra przestrzennego, wiązki, kupki, i t. p. Przy wypośrodkowaniu tych cen jednostkowych musimy zachować wielką rozwagę, bowiem niewspółmiernie wysokie wynagrodzenie za jakiś jeden z sortymentów spowodować może masowe wyrabianie tego sortymentu, a kontrola nad temi detalami w wyróbce, aczkolwiek zawsze potrzebna i konieczna, jest bardzo utrudniona. To, co wyżej powiedziałem, pragnę zademonstrować na przykładzie z życia: za wyróbkę stu sztuk żerdzi użytkowych płacimy np. 15 zł. — podczas, gdy za wyróbkę jednego m. p. trzebionki ponad 8 cmt. np.: 1.50 Zł. W stosie, który ma miąższość ± 6 m. p. znajduje się 45 — 50 szt.; zatem w tym stosunku za 100 sztuk trzebionkowych płacimy 18 Zł. — żerdź użytkowa winna być wykrzesana, a nawet okorowana, podczas gdy sztuka trzebionkowa jedynie ułożona (w korze i z gałęziami). Oczywiście każdy robotnik, nawet najbardziej użytkową sztukę, woli zapakować do stosu trzebionkowego, bo po pierwsze: ma 50% mniej pracy, a wynagrodzenie większe. Dopilnowanie każdej takiej sztuki np. w trzebieży, jest wprost niemożliwe. Wysuwałby się stąd prosty wniosek, że przy określaniu cen jednostkowych za wyróbkę, winniśmy faworyzować sortymenty wartościowsze, aby niejako zmusić robotników do wyrabiania ich w jaknajwiększej ilości. Przestrzegam jednak, że i w tym wypadku należy zachować wielki umiar.

Inż. M. S.

(Dok. n.).



LISTOPAD!

Każda miniona doba zbliża nas wielkimi krokami ku nadchodzącej zimie. Czas teraz wykazać, jakżeśmy się cały miniony rok opiekowali zwierzyną, polowania z naganką tego dowiodą, leśnik zda te-

raz egzamin ze swych czynności hodowlano-ochronnych. Trzeba zawczasu przygotować stanowiska dla myśliwych, wykorzystując w tym celu pojedyncze drzewa, rowy lub inne zagłębienia gruntu. Do naganki wybieramy sprężystych, zdrowych ludzi, najlepiej corocznie tych samych, którzy są już przyzwyczajeni i nauczeni, jak się powinni na polowaniach zachowywać. Przedewszystkiem uważać trzeba, żeby naganka szła wolno, równo, trzymała się prostej linji i nie przerywała się. Naganka musi być dobrze dyscyplinowana, posłuszna. Nie może ona być zbyt zwarta, wystarczy odległość 20 — 30 kroków między naganiaczami, na 2 myśliwych liczy się 3 — 4 naganiaczy. Całkowicie zabronić należy gonienia zwierzyny przez naganiaczy, zbiegania się ich w kilku razem oraz wszelkiego hałasowania, najlepiej gdy naganka, bez krzyków, uderza patykami w drzewa lub stuka kołatkami drewnianemi. Z miotu do miotu powinna ona zachodzić zupełnie cicho. Skrzydeł nie należy obsłaniać myśliwymi. W kniejach, gdzie przebywają jelenie nie należy urządzać polowań z naganką.

Ponieważ sezon polowań zbiega się z sezonem eksploatacji zrębów w lasach, musimy mieć na uwadze, aby robotnicy zajęci w lesie nie wszczynali zbytecznych hałasów, unikać trzeba niepotrzebnego trąbienia lub nawoływania. Zabronić wprowadzania przez furmanów psów do lasu, co niejednokrotnie ma miejsce. Wywozu drewna dokonywać w pewne określone dni tygodnia. Wszelkie czynności mają się odbywać jaknajciszej, knieja musi mieć spokój.

Prócz polowań na zające, w okolicach gdzie dużo brzozowych kompleksów, gdzie obecnie cietrzewie skupiają się w większe stada, polujemy na koguty z „bałwanami", „cieniami", czyli z podobiznami cietrzewi z sukna, umieszczonemi na oknach, do których zlatują się cietrzewie, a myśliwy strzela ich z ukrytej budki. Na wielkich wodach, jeziorach, z podrywu, na zlotach i przelotach dobre teraz polowanie na kaczki, gęsi i inne wodne i błotne płtactwo, wieczorami przed zachodem słońca, z szałasów, przygotowanych na brzegach wód. Polowanie na bażanty-koguty w pełni. Kuropatwy strzelamy jeszcze przy innych polowaniach z naganką, gdyż zrywają się daleko i inne polowania na nie ustają (w wojew. wsch. czas ochronny od 1/XI). Słonki i jarząbki również jeszcze strzelać można. W wielkich kniejach śledzą teraz barłogi niedźwiedzie. Wytropić też nietrudno na ponowie dzika. W końcu miesiąca kozioł zrzuca rogi, stare jelenie tracą wieńce. Tropienie drapieżników (wilków, rysi, lisów, kun, tchórzy, łasic, wydr) przy śniegu ułatwia teraz bardzo ich niszczenie. Za wyjątkiem rysi, lisów i kun leśnych możemy, zgodnie z Ust. Łow. chwytać wszel-

kie drapieżniki w żelaza i pułapki. Najlepszy teraz czas, abyśmy się uczyli na „białej stopie" poznawać „tropy", czyli ślady wszelkiej zwierzyny, a szczególniej drapieżników, aby wiedzieć jaką zwierzynę mamy w rewirze i gdzie ma ona swe siedziby, przesmyki i „weksle". Dobrze też teraz polować na króliki z naganką i z fretką. Strzelanie i chwytanie ptactwa drapieżnego jest teraz bardzo ważne, szczególnie jastrzębi (kosze jastrzębie, polowanie z puhaczem itp.), które dużo kuropatw w okresie zimowym niszczą. Wałęsające się psy i koty strzelać bez litości, psy straży leśnej trzymać na uwięzi lub w zagrodzeniu.

W listopadzie kończymy całkowicie robienie zapasów na zimową karmę dla zwierzyny. W kniejach jelenich, danielich i sarnich musimy już zakładać do brogów snopki niemłóconego owsa, aby przyzwyczajać zwierzynę do miejsc zimowego karmienia, ale nie za dużo, tyle tylko ile zwierzyna zjeść może, aby karma była stale świeżą. W kniejach, gdzie niema zrębów dobrze jest zatykać potrochu „liściarki" na kołkach pod daszkami, w pobliżu brojów i poletek karmowych. Ogrodzone poletka trzeba w końcu miesiąca rozgradzać. Gdzie hoduje się dziki — trzeba im zadawać karmę. Bażanty karmić jak w październiku, inną zwierzynę dokarmiać dopiero z nastaniem większych mrozów i śniegów. Lizawki utrzymywać w dobrym stanie.

W dalszym ciągu należy pilnie strzec kniei przed kłusownictwem i wnykarstwem, pilnować, aby nie polowano na zające „na pomyka", „na wychodnego", aby jeden i ten sam teren był tylko 1 raz w sezonie opolowany. Powtórne polowanie z naganką może się odbyć wyłącznie z naganką.

Trzeciego listopada obchodzimy uroczyście dzień św. Huberta, patrona myśliwych i łowiectwa. Według podania, Hubert, zapalony myśliwy, który był mistrzem dworu Teodoryka III, króla Frankonji miał porzucić uciechy dworskie, wskutek widzenia na polowaniu: w Wielki Piątek ujrzał w lesie jelenia z krzyżem, promieniejącym między rogami, który do niego przemówił. Zostawszy kapłanem i biskupem leodyjskim, zasłynął pobożnością, przebywając i będąc pochowanym w klasztorze, zbudowanym w lesie, na miejscu, gdzie mu się ukazał jeleń. Legenda mówi też o wręczeniu Hubertowi przez św. Piotra złotego kluczyka, przy pomocy którego leczono lunatyków, opętanych i pokąsanych przez wściekłe psy. Za dawnych czasów obchodzono uroczyście ten dzień świąteczny, polując par-force (na koniach z chartami) na cześć św. Huberta. Dzisiaj wielu myśliwych i towarzystwa łowieckie również w różny sposób dzień ten świętują.

Jan Jerzy Drzewiecki.

Dzień św. Huberta w Spale.

W dniu 2 listopada, w wigilję dnia patrona łowiectwa św. Huberta, odbyła się w Spale podniosła uroczystość, zaszczycona obecnością Pana Prezydenta Rzeczypospolitej. Na zaproszenie Kancelarji Cywilnej p. Prezydenta, w uroczystości wzięli udział przedstawiciele Administracji Lasów Państwowych na czele z p. Dyrektorem Adamem Loretem, pp. Dyrektor Edmund Mickiewicz, kierownik Dyrekcji Władysław Chwalibogowski, Referent Łowiectwa A. L. P.; kierownicy referatów Towiectwa przy Dyrekcjach w Warszawie i Radomiu, Inspektorzy Józef Buczacki i Aksamitowski. oraz personel administracyjny, t. zw. lasów spalskich. Ogółem w uroczystości wzięło udział około 180-ciu osób.

Uroczystą Mszę Św. odprawił kapelan Kancelarji Cywilnej ks. Prałat Bojanek, poczem od ołtarza wygłosił okolicznościowe kazanie. Po Mszy odbyły się w obecności Pana Prezydenta zawody strzeleckie z broni małokalibrowej do tarcz oraz z broni śrutowej do talerzyków. W strzelaniu z broni małokalibrowej do tarcz, w konkurencji dla gajowych nagrody zdobyli: 1-szą — gaj. Pietrzak Andrzej z N-ctwa Glinna; 2-gą — gaj. Poborc Leonard N-ctwa Błogie, zaś w konkurencji dla leśniczych: 1-szą — leśn. Kohout Alojzy z N-ctwa Glinna; 2-gą — leśn. Hutny Jan z N-ctwa Błogie. W strzelaniu z broni śrutowej do talerzyków 1-szą nagrodę zdobył leśn. Wróblewski Eugenjusz z N-ctwa Brudzewice; 2-gą — leśn. Kuczyński Marjan z N-ctwa Glinna. Wręczenia nagród dokonał osobiście Pan Prezydent, który z wielkiem zainteresowaniem śledził cały przebieg zawodów.

Po zawodach odbyło się śniadanie dla uczestników, podczas którego Najdostojniejszy Pan Prezydent, zwracając się do Pana Dyrektora Loreta, w słowach nacechowanych wielką serdecznością, podkreślił swoje ukochanie przyrody i lasu.

Na zakończenie, dla uświetnienia uroczystości wszyscy uczestnicy zostali udekorowani pamiątkowym, artystycznie wykonanym żetonem.

Opisana uroczystość jest wznowieniem przez Pana Prezydenta wieloletniej tradycji łowieckiej i dowodzi wielkiego zainteresowania się Najwyższych Czynników Państwowych lasami polskiemi w ogólności, a w szczególności niedocenianą dziś jeszcze gałęzią bogactwa narodowego — łowiectwem.



Z Pomorza.

Dnia 10 sierpnia 1925 roku padł z ręki kłusownika leśniczy nadleśnictwa Bartel Wielki, pow. kościerskiego, ś. p. Juljan Ziuziakowski. Dla uczczenia jego pamięci, z inicjatywy i staraniem Koła Związku Leśników Bartel Wielki, ze składek z całej Dyrekcji Toruńskiej wybudowano na miejscu mordu skromny pomnik. Dnia 10 sierpnia b. r. odbyło się poświęcenie tego pomnika. O godz. 5 pp. zebra-

li się przed pomnikiem w leśnictwie Okunin: ks. proboszcz Kręcki ze Starej Kiszewy, Dyrektor Lasów Państwowych p. Lorkiewicz, Wicedyrektor p. Sobieszczański, Inspektor p. Zdrójkowski, Nadleśniczy z Leśnej Huty p. Ornatkiewicz, miejscowy nadleśniczy p. Kinka, około 50 leśniczych z miejscowego i okolicznych nadleśnictw i przeszło 100 osób z tamtejszej ludności. Pierwszy zabrał głos ks. proboszcz Kręcki, wskazując na miejsce, gdzie ś. p. leśniczy Ziuziakowski został zastrzelony z ręki skrótobójcy. Miejsce to — mówił ks. Proboszcz — będzie przypominało



Pomnik ś. p. leśniczego Ziuziakowskiego, poległego z ręki kłusownika w Nadleśnictwie Bartel Wielki na Pomorzu.

wszystkim trudniącym się kłusownictwem haniebny czyn kłusownika, a leśniczym będzie przypominało jak należy wytrwać na swem stanowisku w służbie dla Państwa. Po nim zabrał głos Inspektor p. Zdrójkowski, wskazując na leśniczych Pomorza, którzy wiernie pełnią swe obowiązki w służbie, oddając nawet swe życie dla niej, tak jak to ś. p. Ziuziakowski uczynił. Następnie p. Nadleśniczy z Leśnej Huty zaintonował „Boże coś Polskę“. Po odśpiewaniu jednej zwrotki ks. Proboszcz dokonał aktu poświęcenia pomnika. A potem odmówiono modlitwy za duszę zabitego.

K. Szeleziński

Zgon Leśnika-Obywatela ś. p. Jana Franckiego.

Po długiej i ciężkiej chorobie odszedł w zaświaty dnia 14 ub. m. ś. p. Jan Francki — Leśniczy Lasów Państwowych Nadleśnictwa Szadek.

Zmarł w kwiecie wieku, licząc zaledwie lat 31 życia. Ś. p. Jan Francki był wychowankiem Średniej Szkoły Leśnej w Warszawie przy C. T. R., brał czynny udział w wojnie bolszewickiej i od roku 1919 zajmował stanowiska: początkowo adjunkta, a następnie Leśniczego w lasach Państwowych.

Jego prawy charakter, niespożyta energja życiowa, pełne pogody usposobienie, równowaga, takt, uczynność koleżeńska i wielkie poczucie obywatelskie zjednały Mu serca nietylko podwładnych ale i okolicznej ludności. Liczne delegacje



Ś. p. Jan Francki.

lokalnych organizacyj oraz tłumy biorące udział w pogrzebie, szczery żal i powszechne współczucie były najżywszym tego dowodem. Ruchliwy i pełen wrodzonego optymizmu ś. p. Jan Francki, wolne chwile od zawodowej pracy, poświęcał lokalnym sprawom społecznym. Był wiceprezesem koła Związku Zawodowego Leśników Rzeczypospolitej Polskiej Oddziału Sieradzkiego, piastując jednocześnie godność prezesa Straży Pożarnej Ochotniczej w Piaskach, którą umundurował, wyszkolił, nadto wybudował remizę strażacką i szereg innych położył zasług.

W uznaniu tej obywatelskiej działalności, Zarząd Rejonu Straży uczcił pamięć zmarłego przez gremjalne wzięcie udziału w kondukcie pogrzebowym wszystkich swych aktywnych członków z orkiestrą na czele. Ś. p. Jan Francki był wzorowym Leśnikiem. Osuszenie wielkich mokradeł leśnych w powierzonem Mu leśnictwie, kiedyś nawskroś bezwartościowych — dziś podnoszących wielce wartość

tamtejszych lasów — to zaledwie jedna z wielu jego cichych, skromnych, unikających rozgłosu prac dla dobra lasów Państwowych. Ukochał je całem swem młodem, pełnem radości życia, sercem. One to sterały Mu przedwcześnie zdrowie i w lwiej mierze do śmierci się przyczyniły. Ś. p. Jan Francki zmarł w Łodzi, w szpitalu Ewangielickim na przewlekłą i ciężką chorobę nerek. Nabawił się jej podczas niezwykle ciężkich objazdów służbowych pamiętnej zimy 1929 roku. Zmarły prowadził leśnictwo Piaski w trzech oddzielnych kompleksach leśnych, położonych w powiatach: Łaskim i Sieradzkim w promieniu 17 klm. Pochowany został w Sieradzu. Ś. p. Jan Francki osierocił żonę z dziesięciomiesięcznym synkiem oraz rodziców, cenionych i poważanych obywateli miasta Sieradza. Niekłamany szczery żal towarzyszył Mu do grobu. Odszedł bezpowrotnie w zaświaty Leśnik-Obywatel i Społecznik.

Cześć Twym cieniom, Drogi Kolego!

Ludwik Makulski.

Ś. p. JUSTYN WALICKI.

Dnia 7.VIII. r. b. w Nadleśnictwie Miorskiem, Dyr. Las. Państw. w Wilnie, zmarł tragicznie przy pracy, skutkiem nieostrożnego obchodzenia się z bronią, gajowy Justyn Walicki. Gajowy ten był jednym



Ś. p. Justyn Walicki.

z najlepszych pracowników Dyrekcji i cieszył się ogólnem uznaniem. Uczciwością i pracowitością charakteru jednał sobie ogólną sympatję. Obowiązkowość i ukochanie lasu wykazywał zwłaszcza w czasie



We wrześniu r. b. Koło Dziśnieńskie Z. Z. L. w Głębokiem, składające się z 35 członków, poświęciło swój sztandar, ufundowany ze składek członków Koła.

inwazji bolszewickiej, gdy z narażeniem życia bronił swego obchodu przed niegodziwym wyrębem.

Nie tylko jako pracownik, ale i w prywatnem życiu, człowiek ten był jednym z przodujących na całą okolicę. Została po nim żona i syn, którego posyłał do gimnazjum w Wilnie, dzieląc z nim szczupłe swoje dochody. Słowem był człowiekiem, po którym długo zostanie pamięć u tych, co go znali. Odszedł prawowity leśnik, dusza jego jednak pewnie pozostała wśród drzew leśnych, które ukochał za życia. *Z. O.*



UPRAWA ROLI.

Biadamy ciągle nad tem, że deputaty nasze nie dają nam dochodu, i że wogóle gospodarka rolna się nie opłaca. Oczywiście wina leży

w ogólnej lichej konjunkturze na płody rolne i powszechnym spadku cen. Co jednak ma powiedzieć rolnik, który z kawałka roli wyżywić musi niejednokrotnie dużą rodzinę, a przytem płaci podatki i świadczenia oraz własnym kosztem remontuje swe budynki? Śmiało można powiedzieć, że część winy leży po naszej stronie, bowiem nie idzie-Niejednokrotnie słysząc o jakimś nowym sposobie uprawy, wzruszamy z postępem czasu, a gospodarujemy po staroświecku. Daleki jestem od nawoływania do eksperymentów i doświadczeń, ale dziś są w rolnictwie rzeczy nowe, a już całkowicie wypróbowane i dobre. my powątpiewająco ramionami, nie chcemy go zastosować, dlatego tylko, że nie potrafimy sobie wyrozumować, aby zabieg ten czy sposób był dobry. Chciałbym zatem kilka słów powiedzieć o roli i o tem, jak rola na uprawę reaguje, aby łatwiej nam było niektóre rzeczy nowe w rolnictwie zrozumieć.

Jeśli zrobimy przekrój pionowy gleby, np. wykopiemy dół o prostopadłych stromych ścianach, to zobaczymy, że wierzchnia warstwa gleby, zwykle dość płytka, jest inaczej zabarwiona od warstw głębszych. Zabarwienie to jest spowodowane cząstkami organicznemi jak np. rozłożonym nawozem i t. p. Jest to warstwa najbardziej urodzajno i do niej odnosi się prawie wyłącznie uprawa. Im warstwa ta jest głębsza, tym oczywiście pole jest urodzajniejsze. Pod tą warstwą idzie tak zwane podglebie, które normalnie nie bierze udziału w dostarczaniu roślinom uprawnym pokarmu.

W glebie zbitej, nieuprawionej, bądź sztucznie ugniecionej np. za pomocą walców lub uleżałej, tworzą się cieniutkie rureczki, którymi woda z głębszych warstw podciąga pod powierzchnię i tu z powierzchni paruje. Jeśli teren za pomocą pługa, sprężynówki czy brony, wzruszymy cienką warstwą gleby, to rurki te zostaną przerwane, woda nie dochodzi do powierzch a tym samym nie paruje, a cały jej zapas pozostaje w glebie i może być przez rośliny zużytkowany. Tym właśnie tłumaczą się jaknajwcześniejsze podorywki jesienne, wiosenne bronowanie ozimin i t. d. W zabiegach tych chodzi nam o wzruszenie wierzchniej warstwy gleby, przerwanie powstałych na skutek uleżenia się roli, rurek i zatrzymanie jaknajwiększego zapasu wilgoci z pożytkiem dla roślin. Niekiedy postępujemy odwrotnie, ugniatamy rolę, aby wodę z głębszych warstw podciągnąć pod powierzchnię. Tym właśnie tłumaczy się wałowanie zasianego grochu, łubinu i t. d., bo wówczas woda podchodzi pod powierzchnię i nasiona łatwiej, równomierniej i szybciej wschodzą.

Wiemy, że rośliny, aby żyć i rosnąć, muszą oddychać również korzeniami. Jeśli zatem powietrze nie dochodzi do korzeni zupełnie, roślina ginie, jeśli dochodzi w ilości zbyt małej, roślina rośnie nieprawidłowo, wolno i karłowacieje. Niezmiernie tedy ważną jest rzeczą dostarczyć korzeniom jaknajwiększej ilości powietrza. Rola więc musi być tak uprawiana, aby tego powietrza w niej było jaknajwięcej. Dostarczymy roli powietrza tylko przez odpowiednio głębokie wzruszenie, jak głęboka orka, bądź orka z pogłębiaczem. Różnica obu upraw jest duża. Przy orce głębokiej wydobywamy na wierzch głębsze warstwy gleby, przy orce zaś z pogłębiaczem np. radło bez skrzydełek, płyg bez deski czy odkładni, orzemy płytko, a puszczając w bruzdę pogłębiacz wzruszamy glebę na dowolną głębokość, nie wydobywając warstwy nieurodzajnej, tak zw. martwicy. Jasne jest więc, że na glebach głębokich i żyznych, oraz tam, gdzie głębokość orki stopniowo i powoli powiększaliśmy, możemy stosować orkę głęboką np. do 15 cali, natomiast stosowanie odrazu orki głębokiej jest błędem, a należy stosować orkę płytką z pogłębiaczem. Głębokie wzruszenie gleby, oprócz dopuszczenia powietrza ma jeszcze jedną olbrzymią zaletę, że gleba wzruszona działa jak gąbka, a zatem nasiąka wilgocią i wilgoć tę przetrzymuje. Oczywiście, aby orka głęboka spełniła swe zadanie, musi być wykonana jesienią. Jaknajwcześniej przytem na wiosnę, ponieważ przez zimę rola się uleży, trzeba pzerwać powstałe rurki, przez bronowanie bądź jeszcze lepsze włókowanie roli. Włóka składa się z szeregu poprzecznych beleczek, które ciągnione po ostrej skibie wzruszają wierzchnią warstwę gleby, uniemożliwiając w ten sposób parowanie, oraz powodując wzejście chwastów, które przy dalszych uprawach zostają zniszczone. Z włóką wchodzi się na pole jaknajwcześniej wiosną, kiedy użycie brony jest przedwczesne i niemożliwe.

Często spotykanym w gospodarstwie błędem, jest siew, szczególnie żyta w świeżo zoraną rolę. Normalnie pole powinno się odleżeć najmniej dwa tygodnie od chwili zorania. Tłumaczy się to tem, że gleba wzruszona pługiem osiada i podczas osiadania obrywa korzonki młodych roślinek, a co ważniejsze, że np. u żyta korzenie przybyszowe, znajdujące się płytko pod powierzchnią, zostają przez osiadanie się gleby odkryte i bardzo łatwo wymarzają, a roślina ginie. Są nawet specjalne przyrządy do ugniatania podglebia tak zwane kambele, ale używa ich się z reguły rzadko i to w większych gospodarstwach rolnych.

Zastanówmy się, jak często w naszych gospodarstwach nie doceniamy bronowania, podorywek, głębokiego wzruszenia gleby lub wczesnej orki pod oziminy a sądzę dlatego, że nie wszyscy zdajemy sobie dokładnie sprawę, jakie to pociąga następstwa lub daje korzyści. — W tych kilku słowach postarałem się najbardziej podstawowe zasady, na jakich się opiera uprawa roli, wyjaśnić, w tem głębokiem przekonaniu, że choć w najmniejszej mierze, zrozumienie tych rzeczy, wpłynie na podniesienie poziomu naszych gospodarstw a zatem i ich dochodowości.

Inż. M. Płużyński

ZIEMNIAKI JAKO PASZA DLA KONI I BYDŁA.

Skarmianie ziemniaków ma obecnie powszechne zastosowanie w żywieniu trzody chlewnej, gdzie ziemniaki stanowią podstawową paszę. Nad powyższem nie będę się rozwodził, gdyż kwestja ta jest już dość dobrze znaną, zresztą sprawa ta zostanie poruszona w osobnym artykule. Natomiast, wobec niestosowania przez bardzo wielu leśników skarmiania ziemniaków w żywieniu koni i bydła, kwestja ta wymaga specjalnego wyświetlenia.

Otóż ziemniaki w żywieniu koni szczególnie dojrzałych — roboczych nie tylko mogą, lecz powinny odgrywać stanowczo dużo większą rolę jak dotychczas. Stosując ziemniaki w żywieniu koni roboczych, oszczędzić możemy bardzo znaczne ilości owsa. Niezależnie od tego, koń żywiony ziemniakami, silniej się poci, dzięki czemu łatwiej są usuwane produkty zmęczenia, co zatem pośrednio przynosi pożytek koniowi.

Jak liczne doświadczenia i głosy praktyków wykazały, w skarmianiu ziemniakami koni, należy pamiętać:

1. Jakkolwiek każde zwierze wymaga i jest wdzięczne za czystą karmę, to w szczególności należy to odnieść do koni, w odnośnym wypadku — dla uniknięcia zaburzeń żołądkowych, ciężkiej kolki, kończącej się tak często stratą nieraz najlepszych sztuk. Ziemniaki zatem użyte do skarmiania, podobnie zresztą jak i przy żywieniu ziemniakami bydła, muszą być bezwarunkowo czyste, a zatem dobrze wypłukane i wymyte z wszelkich zanieczyszczeń ziemi i t. p. Pozatem ziemniaki muszą być zdrowe.

2. Do żywienia używać przedewszystkiem ziemniaki świeżo parowane i gniecione; pod żadnym warunkiem zatem ze względu na szczególne niebezpieczeństwo kolki, nie wolno podawać koniom ziemniaków już skwaśniałych, wskutek długiego leżenia po parowaniu. To samo

odnosi się i do ziemniaków kiszonych, których również z powyższych powodów, ze względu na niebezpieczeństwo dla konia, koniom podawać nie wolno.

3. Parowane ziemniaki powinny być skarmiane w ostudzonym, a zatem w zimnym stanie; należy je więc możliwie przygotować bezpośrednio przed spasaniem ich przez konie, aby, gdy konie dostaną się do stajni, mogły je spokojnie zjeść. Należy być przygotowanym na to, że konie poraz pierwszy otrzymawszy taką paszę, nie zawsze ochoczo będą się zabierać do jej zjedzenia, okazując przytem niezadowolenie swe, co jednak już przy następnych dawkach ustąpi.

4. Parowane ziemniaki należy podawać same a zatem nie należy mieszać ich z sieczką, plewami czy ziarnem.

5. Przypomnieć należy, że żłoby każdorazowo tak przed podaniem ziemniaków, jak i wyjedzeniu należy dokładnie oczyścić (przed uniknięciem procesów fermentacyjnych).

6. Pasze treściwe należy podawać dopiero najlepiej w kilka godzin, a w każdym razie nie bezpośrednio po wyjedzeniu ziemniaków, dla uiknięcia kolki. Najlepiej zatem spasać ziemniaki np. w porze południowej, względnie dopiero rano i to w formie gniecionej, względnie śrutowanej.

7. Jeżeli idzie o wartość odżywczą ziemniaków, to mniejwięcej 4—5 kg. ziemniaków zastępuje 1 kg. owsa; wielu hodowców redukuje dawki owsa bardzo znacznie, docohdząc nawet do 1 kg. na sztukę dziennie, podwyższając równocześnie odpowiednio i stopniowo dawkę parowanych ziemniaków do 15 — 20 kg., a nawet wyżej. Niektórzy z rolników idą jeszcze wyżej (u koni cięższego typu), ale tu radziłbym zachować ostrożność. W każdym razie nie można zupełnie usunąć owsa, zwłaszcza w czasie pracy cięższej.

8. żywić zastępczo ziemniakami, o ile na to pozwala kalkulacja cen, w tym wypadku za ziemniaki i owies. Przyjmując obecną, np. przeciętną cenę za 100 kg. owsa 16 zł. oraz za 100 kg. ziemniaków fabrycznych 2 zł., otrzymamy za 1 kg. owsa 16 gr. a za 1 kg. ziemniaków 2 gr. Biorąc zastępstwo 4—5 kg. ziemniaków za jeden kg. owsa, otrzymamy z jednej strony kwotę w wysokości 8 — 10 kg. za ziemniaki, z drugiej strony za owies 16 gr. Jasną jest rzeczą, że
za ziemniaki, z drugiej strony za owies 16 gr. Jasną jest rzeczą, że
jeszcze dochodzą tu koszty parowania ziemniaków, tam ewtl. śrutowania w każdym razie, gdy się weźmie pod uwagę straty poważne i trudności, jakie się ma przy transporcie ziemniaków, czy ich przechowaniu, spasanie ziemniaków w dobie obecnej wytrzymuje wszel-

ką kalkulację i jest korzystne, nie mówiąc już o tem, że w ten sposób można je najracjonalniej zużytkować.

9. Każde przejście na żywienie ziemniakami oraz z żywienia ziemniakami na owies należy przeprowadzać powoli, stopniowo, a zatem unikając gwałtownych przejść i zmian.

10) Podawanie ziemniaków koniom (zwłaszcza w surowym stanie), o czem poniżej, nie powinno mieć miejsca już w okresie wydobywania ziemniaków z kopców na wiosnę do sadzenia, a zatem w czasie silnego kiełkowania ziemniaków, a to wskutek obficiej występującej tak w bulwach ziemniaków, jak specjalnie w kiełkach trującego alkaloidu, t. zw. solaniny, powodującej po spożyciu w większej ilości ziemniaków wzdęcie, kolki, poronienia i t. p. Jakkolwiek w tym wypadku należy bezwzględnie kiełki oderwać, to jednak, ze względu na powyższe, nie zaleca się już skarmiania przynajmniej większych ilości ziemniaków po dniu 1 marca. Jesień zatem i zima to najbardziej odpowiedni czas do spasania ziemniaków.

Nie chcę wreszcie dodawać, że wodę pozostałą po sparowaniu ziemniaków, jako zawierającą powyższy szkodliwy związek, należy bezwzględnie usuwać.

Co się tyczy skarmiania surowych ziemniaków przez konie, to, gdy się jest zmuszonym do tego, to poza momentem przestrzegania i tu bezwzględnego obmywania ziemniaków, należy ziemniaki moczyć przedtem np. w cementowych korytach i t. p. przynajmniej 24 godzin, a potem po odlaniu wody, wyjąwszy je, z grubsza posiekać, zmieszać z sieczką, czy z plewami i spasać. Broń Boże jednak, domieszać do takiej dawki np. w wypadku zabraknięcia moczonych ziemniaków, w miejsce tych surowych świeżych niemoczonych ziemniaków.

Może się to i zwykle kończy wzdęciem, kolkami u koni, o ile nie katastrofą w postaci straty konia. O powyższe — zwłaszcza przy zlekceważeniu tego przez służbę — co tak często się zdarza, szczególnie tam, gdzie nie zawsze ma się możność przeprowadzania stałej kontroli przy podawaniu paszy przez służbę, — nie jest trudno. Lepiej zatem uciekać się do skarmiania parowanych ziemniaków, przy skarmianiu zaś surowych ziemniaków, jak wyżej przygotowanych, należy zachować jak największą ostrożność.

Dawka dzienna na sztukę powinna dochodzić od 5 do 7 kg. dziennie ziemniaków surowych, w sposób powyższy przygotowanych.

Inż. Wł. Skrzypek.

PAMIĘTAJMY O WARZYWNYCH OGRÓDKACH

Zdarzało mi się nie raz widzieć, jak żona gajowego, wracając z miasta, wiozła główkę kapusty, ogórki, lub inne warzywa.

Jest to przecież wstyd dla nas! Wszelkie warzywa powinniśmy sami u siebie siać, bo zawsze znajdzie się koło domu kawałek odpowiedniej roli. Jeżeli ziemia koło samego domu w ogródku jest bardzo licha, to przecież znaleść można niedaleko na polu jaki dołek, gdzie warzywa się udadzą.

Przy dobrych chęciach i tę lichą ziemię w naszym ogródku można uprawić, nawożąc gliną, czy też ziemią z pobrania rowów lub też rok rocznie nawożąc kompostem lub nawozem.

Widziałem u jednego światłego gajowego pomidory, na nieużytecznem poprzednio i kamienistem zboczu wąwozu.

Pomidory były piękne.

Nie trzeba przypuszczać, że sadził je w kamienie. Pod każdy pomidor był wybrany na jesieni dołek na pół metra szeroki i pół metra głęboki i w dołek ten nałożono ziemi kompostowej, a wiosną (w maju) sadzono pomidory, które wydały obfite owoce.

Pomyślmy więc o założeniu ogródka warzywnego, gdzie mielibyśmy na własny użytek te warzywa, które lubimy. Wtedy cały rok nasze potrawy będą urozmaicone, bo często brzydnie jeść zawsze jedno i to samo.

Wspominam o tem na jesieni dlatego, że zawczasu na jesieni miejsce wyznaczyć należy i gdzie potrzeba wynawozić.

Dla średniej rodziny wystarczy ogródek na czterdzieści metrów w kwadrat.

Ogródek taki rozdzielić musimy na trzy części.

Na jednej części wynawożonej jesienią siać i sadzić będziemy kapustę, ogórki, pomidory, dynie i inne.

Na drugiej części siać będziemy te warzywa, które lubią ziemię w drugim roku po nawozie, a więc marchew, cebulę, buraki, rzepę i inne.

Na trzeciej części siać będziemy warzywa, które chętnie rosną nawet w trzecim roku po nawozie, jak groch, fasola, bób.

Na rok następny nawozimy drugą część ogródka i tak zmieniamy rok rocznie.

Kto chce te prace wykonać dokładnie i mieć warzywa ładne, ten powinien sobie kupić książeczkę o uprawie warzyw, która kosztuje niewiele, bo zaledwie 2 złote.

Szczególniej zachęcam do hodowania pomidorów, grochu, fasoli i bobu.

Kiedy obecnie wymarzły nam sady, to pomidory mogą zastąpić nam owoce. Są one bardzo zdrowe i pożywne.

Wszelkie grochy podane z dobrą okrasą mogą zastąpić mięso, gdyż jak uczeni obliczyli, zawierają tak zwanego „białka“ tak dużo, jak mięso wołowe.

Zakładajmy więc przy gajówkach warzywne ogródki, byśmy mieli pożywienie urozmaicone, zdrowe, pożywne i tanie.

W. D—ski.

Z GOSPODARSTWA KOBIECEGO.

Poprawienie smaku zjełczałego smalcu lub topionego masła.

Do 2 l. gotującej się wody wsypuje się 8 gr. (skąpą łyżeczkę) sody do jedzenia i dodaje pół kg. tłuszczu zgorzkniałego np. masła, smalcu lub topionej słoniny. Wszystko razem (t. j. tłuszcz, wodę z sodą) gotuje się w wysokim garnku, mocno mieszając 10, 15 do 30 minut, stosownie do ilości wody i tłuszczu i odstawia się na bok, aby zupełnie ostygło. Zastygnięty tłuszcz zdejmuje się z wody, daje do świeżej, wrzącej wody i znów gotuje, nie dodając sody. Zastygnięty tłuszcz zdejmuje się i jeszcze raz gotuje, jak wyżej podano. Poczem topi się go jeszcze raz, dodając tym razem na 1 kg. tłuszczu 2 dkg. soli i zlewa do kamiennego garnka i śpiesznie zużywa.

Oczyszczanie szyb w oknach.

Zmętniałe szyby wyciera się szlamowanem wapnem, oczyszczonem z piasku, a potem suszy; w razach, gdy zachodzi trudność oczyszczenia, myje się szyby rozcieńczonym kwasem solnym i opłókuje wodą.

Z KARTY SŁUŻBOWEJ

KSIĄŻKA SŁUŻBOWA GAJOWEGO.

(Dokończenie).

Niezależnie od istniejących działów, winien leśniczy kartki czyste zużytkować na założenie działu „Kontrola porządku na osadach“, z rubrykami: data kontroli, stan osady i wydane zarządzenia, oraz podpis kontrolującego, a następnie działu, odnoszącego się do hodowli lasu, jak stan powierzchniowy szkółek w obchodzie i stan zapasu sa-

dzonek, i działu „Kontrola prac zalesionych“, z rubrykami: data, oddział, pozycja wniosku upraw, rodzaj wykonywanej pracy, ilość robotników przed i popołudniu, wreszcie uwagi kontrolującego i jego podpis. Gajowy byłby obowiązany dokładnie wypełniać datę, nr. oddziału, czy nazwę uroczyska, rodzaj wykonywanej pracy, oraz ilość robotników przed i popołudniu. Wykaz taki byłby podstawą do sporządzania list płacy oraz ich sprawdzianem.

Następnie winien leśniczy w książeczce założyć ewidencję wszelkich wydalań się gajowego z obchodu, czy to w sprawach prywatnych, jak urlop, czy służbowych, jak wyjazdy do Sądu, czy wreszcie spowodowanych chorobą i t. p.

W związku z końcem roku gospodarczego następuje ścisle sprawdzanie remanentu. Ustalanie remanentów na gruncie znajduje swój wyraz również w książeczce służbowej gajowego. Procedura ustalania i sprawdzania remanentów w Nadleśnictwie jest następująca: każdy z leśniczych sprawdza na gruncie ilość pozostałych sztuk czy stosów według odnośnego wykazu odbiorczego i na okładce wykazu zaznacza atramentem „pozostałość na dzień I.X. b. r.“, poczem zaopatruje te dane liczbowe swym podpisem. Wykaz taki idzie do Nadleśnictwa i tu powtarza się procedura identyczna, jak z nowo odebranym drzewem, a więc Nadleśniczy z wykazami zjeżdża na teren i tu kontroluje pozostałość, poczem na dowód zgodności umieszcza swój podpis obok podpisu odnośnego leśniczego, ewentualnie przeprowadza korektę. Te definitywnie ustalone remanenty winien leśniczy wpisać gajowemu do książki służbowej, w sposób identyczny, jak z nowo odebranem drzewem, przytem w tytule ilość metrów sześciennych, musi być zgodna z ustalonym przez Nadleśnictwo remanentem. Tu nasuwałaby się praktyczna uwaga, aby z początkiem nowego roku gospodarczego wyposażyć gajowego w nowe książki służbowe i już do tych książek wpisać pozostały remanent, aby uniknąć ewentualnych pomyłek.

Inż. M. S.

W SPRAWIE ZAOPATRZENIA EMERYTALNEGO.

W § 38 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 30.XII.24 roku o organizacji administracji lasów państwowych (Dz. U. R. P. Nr. 119, poz. 1079), czytamy co następuje:

§ 38 — Funkcjonarjuszom dyrekcyj lasów państwowych i nadleśnictw, którzy przed wstąpieniem do służby państwowej polskiej pozostawali na służbie w lasach państwowych w państwach zabor-

czych, niepoliczalnej do wysługi emerytalnej, w myśl art. 81 ustawy z dnia 11 grudnia 1923 r. (Dz. U. R. P. z r. 1924 Nr. 6, poz. 46, zalicza Minister Rolnictwa i Dóbr Państwowych w porozumieniu z Ministrem Skarbu czas tej służby w ilości do 20 lat do wysługi emerytalnej, o ile posiadają conajmniej 5 lat nieprzerwanej służby państwowej polskiej i uiszczą opłatę, która będzie wymierzona za każdy rok tejże służby w wysokości 6% od początkowego uposażenia, otrzymanego przy mianowaniu funkcjonarjuszem stałym — względnie z zastrzeżeniem usuwalności — stanowiącego podstawę dla wymiaru zaopatrzenia emerytalnego.

Policzenie czasu tej służby zależne jest od całkowitego uiszczenia wymienionej opłaty.

Z dobrodziejstwa przytoczonego rozporządzenia mogą korzystać, jak wyżej powiedziano, funkcjonarjusze administracji lasów państwowych, mianowani, z zastrzeżeniem usuwalności, którzy posiadają conajmniej 5 lat nieprzerwanej służby państwowej polskiej i którzy pozostawali na służbie w lasach państwowych w b. państwach zaborczych, nie policzalnej do wysługi emerytalnej, w myśl art. 81 ustawy z dn. 11.XII. 1923 r. o zaopatrzeniu emerytalnem funkcjonarjuszów państwowych i zawodowych wojskowych (Dz. U. R. P. Nr. 6/24 roku), t. j. na takiej służbie, która nie podlegała zaliczeniu do wysługi emerytalnej według ustawy emerytalnych odnośnego państwa zaborczego, względnie według ustaw krajowych galicyjskich (służba, w czasie której nie opłacali składek emerytalnych).

Zaliczenia tej służby do wysługi emerytalnej dokonywa Minister Rolnictwa w porozumieniu z Ministrem Skarbu na skutek prośby zainteresowanego, wniesionej w drodze służbowej do swej władzy przełożonej przy przeniesieniu go na emeryturę. Ubiegający się o to winien przy tem należycie udowodnić taką służbę zaborczą co do całokształtu przebiegu jej oryginalnemi dokumentami odnośnej władzy zaborczej, a w razie nie posiadania ich — przedstawić dokładne zestawienie przebiegu służby, potwierdzone co do wiarogodności dat podpisami conajmniej dwóch wiarogodnych świadków, którzy z nim równocześnie pozostawali w służbie państwowej, a których podpisy winny być urzędowo stwierdzone. Pozatem należy wskazać w podaniu lata służby zaborczej, o której zaliczenie petent się ubiega.

Przewidziana w § 38 wymienionego rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej opłata, wynosząca 6% od początkowego uposażenia rocznego, otrzymanego przy mianowaniu funkcjonarjuszem z zastrzeżeniem usuwalności, t. j. od uposażenia zasadniczego, obliczonego w/g grupy i szczebla, które funkcjonarjusz osiągnął przy mianowaniu

wraz z dodatkiem regulacyjnym, powinna być uiszczona jednorazowo za każdy rok służby, zaliczonej do wysługi emerytalnej w trybie wyżej wskazanym.

Podstawa wymiaru uposażenia emerytalnego, ustalana w myśl art. 17 i 19 ustawy emerytalnej z dn. 11.XII. 1923 r., powiększa się w tych wypadkach o te tylko lata służby zaborczej, za które całkowicie została uiszczona pomieniona opłata i od daty jej uiszczenia.

Br. Skibniewski.



SZLAKIEM OŚWIATY

W ROCZNICĘ LISTOPADOWĄ.

(Dokończenie).

Poza nicią powszechnej tradycji narodowej każdy z nas miał jeszcze nadto w sobie węzły tradycji rodzinnej, miał wspomnienia, które wsłuchiwał się jeszcze na kolanach babki czy matki, miał przymgloną wizję dziada lub pradziada, który, jako uczestnik bojów grochowskich, wawerskich, ostrołęckich lub wolskich, pełnemi garściami sypał w młodą duszę dziecka rubiny swoich żołnierskich opowiadań. Na ich to tle w wyobraźni naszej powstawała cudowna bajka — legenda o wojsku polskiem.

Kto z nas nie marzył o niem? kto nie pobrzękiwał w dzieciństwie szabelką w przekonaniu, że to szabla polska, szabla ułana lub konnego strzelca?

Dziedziczyliśmy w duchu po przodkach naszych ich szarże wojskowe, ich animusz, ich temperament, które odmienne, ciężkie życie zwolna przygaszało, wprzągając nas do swoich kieratów. Legenda dziadów i pradziadów zasypiała wówczas stopniowo na dnie duszy, a na jej miejsce zaglądała nam w oczy bezlitosna, pełna dławiącego upokorzenia niewoli, rzeczywistość.

Przychodziły wreszcie lata dojrzałe. Nie braliśmy już wówczas udziału w zebraniach studenckich, nie śpiewaliśmy pieśni rocznicowej w ciasnym zadymionym pokoju na czwartem piętrze.

Ale każdy z nas miał w duszy swojej wyrzeźbioną datę listopadową raz na zawsze; nawiedzały nas wówczas w te dni godziny smutnych zamyśleń i pełnych goryczy zadumań.

Nie były świętem radości i wesela wieczory listopadowe w naszem życiu. Nie były i nie mogły być. Nawiewały one do duszy refleksje, budziły w niej skupienie i powagę, zwracały myśl ku jednej, jedynej prawdzie, jaką naród wykruszył ze skały swojego cierpienia, ku pracy, która dźwiga i odradza, budzi nadzieję i wiarę, podnosi wartość narodu i toruje mu drogę do jutra.

Nie rezygnując nigdy z tego jutra, wpatrzeni w nie zawsze pełną tęsknoty źrenicą, pochylaliśmy się w dzień listopadowy z bólem nad okrwawioną kartą naszej przeszłości i w bólu szukaliśmy odpowiedzi na niepokojące nas pytanie. Stał się więc z biegiem czasu 29 listopada dla nas świętem bólu, świętem rozpamiętywań o bolesnych zawodach, o popełnionych błędach, o rozbitych nadziejach, świętem głębokich wewnętrznych uświadomień, które nowoczesna dusza polska czerpała z doświadczeń przeszłości.

I takiem świętem powinien pozostać. W skupieniu i powadze powinniśmy dzień ten obchodzić.

Nawet dziś, gdy Bóg w łasce swej pozwolił nam osiągnąć niezależność, za wiele w nas mętów niewoli, zawiele zła narzuconego falą wojny, zawiele sobkostwa, zmaterjalizowania, krótkowidztwa, że aż lęk ogarnia człowieka. Ale nie należy rozpaczać.

Naród, który mimo ciężkich dopustów losu, mimo wyjątkowych w dziejach konjunktur politycznych, które sprzysięgły się przeciw niemu, ani na chwilę nie zapomiał o ojczyźnie, nie stracił poczucia, że jest w tej ojczyźnie u siebie, nie zaprzepaścił duszy, nie uległ przemocy, — ma prawo wierzyć, że w walce złych duchów z dobremi te ostatnie odniosą zwycięstwo. Przedewszystkiem nikt przyszłości nie zna, nikt jej określić nie może, ale krew polska, którą przedziwny tragizm narodu tak obficie rzucił na szale wypadków ostatniego dziesięciolecia na szali tej musi zaważyć swoją wymową.

Musimy nie ustawać w pracy, a przemądra wola Opatrzności da nam możność takiej pracy nad odbudowaniem ojczyzny, o jakiej marzyły nasze sny, do jakiej rwały się zawsze nasze ręce, spragnione wysiłku, a przez gwałt i przemoc odpychane od warsztatów, które swobodnie tworzyć na własnej ziemi dla własnej ziemi dla własnych potrzeb ma prawo przyrodzone każdy naród.

Zepchnięci przez lat tyle z dziejowej naszej drogi, zostaliśmy nie z własnej woli niejako cofnięci; wyjątkowe warunki naszego istnie-

nia opóźniły nasz rozwój. Mamy do odrobienia i nadrobienia wiele. Dopiąć zaś tego możemy tylko przez wytrwały i zgodny wysiłek, przez wolę pracy, sprzęgniętą z wolą miljonów Polaków oddychających tem samem powietrzem, zrośniętych na życie i śmierć z tą samą ziemią, piastujących w duszy ten sam ideał — ideał pełnego, twórczego życia, które nie zna spoczynku, nie zna snu, ani zatrzymania się w biegu, które czyni dzisiaj z myślą o jutrze i które oddane jest całkowicie naczelnej trosce narodów — trosce o ojczyznę.

Troskę tę widzimy, oglądając się za siebie w pamiętną noc listopadową, ale nierównie jaśniej i wyraźniej powinniśmy ją widzieć przed sobą w szary nasz dzień listopadowy, szarego, powszedniego życia.

Czas biegnie rączo. Przemiany, jakie z sobą niesie, sięgają głęboko i zwolna przeobrażają sam rdzeń duszy narodu, który wstąpił w nową fazę swych dziejów. A chociaż porywy bohaterskie, które tylokrotnie rozjaśniały mrok naszego istnienia porozbiorowego, nie przestaną nam nigdy świecić i w najdalszem nawet oddaleniu historycznem będą odwracały ku sobie pamięć pokoleń, to jednak gorzka mądrość doświadczeń nauczyła nas, że nietylko w ogniu błyskawic ale przy codziennym warsztacie, w codziennym wysiłku, na kowadle każdoczesnej teraźniejszości, pod młotem uderzającym rytmicznie, kształtuje się dola narodu — dola tem lepsza i pomyślniejsza, im większa ilość pracowników, jednym ożywionym duchem, jedną przejętych myślą, staje o każdym poranku do swojej pracy i odchodzi od niej o każdym wieczorze, świadoma spełnionego obowiązku.

Zdzisław Dębicki.

TO I OWO

JAK MRÓWKI GASZĄ POŻAR.

Przyrodnik niemiecki, Friedrich Gedde, opowiada na łamach stutgardzkiego „Kosmosu“, jak sprawdził twierdzenie niektórych osób, jakoby mrówki umiały gasić grożący im pożar.

W lesie sosnowym — pisze — na wysokości około tysiąca metrów, przy hotelu Pfänder, w Alpach austrjackich, istnieje pod sosną, oparte o jej pień mrowisko, stanowiące solidną masę około dziesięciu stóp sześciennych objętości, a złożone z igieł sosnowych, suchych, połamanych gałązek, liści zwiędłych i żwiru.

O godz. 9 min. 45 zrana wetknąłem w to mrowisko świecę stearynową tak, że wystawała więcej, niż na cal z mrowiska. W zagłębieniu

pod knotem ukazały się natychmiast mrówki pracownice i zaczęły rzucać na stearynę pasorzytne mszyce. Jasno-brunatne mszyce poruszały się niemal tak szybko, jak mrówki, a mogłem obserwować je wyraźnie, jako maleńkie punkciki średnicy około jednej setnej części cala.

O godz. 9 min. 55 zapaliłem świecę. Z knota strzelił płomień wysokości około półtora cala.

Natychmiast najbliższe płomienia mrówki odskoczyły od niego i zaczęły przypatrywać się ogniowi.

Po kilku sekundach ujrzałem niektóre z podnieconych owadów skaczące do ognia i cofające się szybko z niego z opalonemi głowami i nogami. Sześć, na poły spalonych, legło bez życia.

Wrzenie zapanowało w całem mrowisku.

Skakanie do ognia ustało i ujrzałem kilka dorosłych mrówek, zbliżających się ostrożnie do ognia. Umieszczały się na krawędzi świecy tak, że trzymały się jej tylnemi nogami, podnosząc wysoko głowy i przednie nogi, poczem za pomocą środkowej pary kończyn wysuwały odwłok w stronę ognia i w tej postawie odważne owady zlewały na knot płyn (kwas mrówczany) tak mocno, że płomień syczał.

Nie łatwo było ugasić ogień. Świeca wystawała z mrowiska, wobec czego mrówki musiały wspinać się po stearynie, a gdy znajdowały się na krawędzi świecy, gorąco płomienia paliło im macki i nogi przednie.

Pomimo to każdy z odważnych owadów wytrzymywał dwie lub trzy sekundy w niebezpiecznej postawie, wciąż zalewając płynem raczej knot, niż płomień.

Już płomień znacznie zmalał.

A mrówki poparzone wciąż padały i cofały się, lub też tonęły w roztopionej stearynie, pod knotem.

W tym samym czasie inne mrówki znosiły igły sosnowe, budując dokoła świecy pagórek, aby zrównać szczyt jej z mrowiskiem. Wreszcie dokonały tego i mogły stać na igliwiu, nieco dalej od płomienia, nie wystawiając się już tak bardzo na niebezpieczeństwo.

Płomień wciąż syczał, pomimo to jeszcze niektóre mrówki padały martwe lub poparzone.

Ale nic nie mogło powstrzymać je od ratowania swej siedziby przed pożarem. Dokoła świecy stało wciąż ze 150 do 200 mrówek gotowych do gaszenia ognia choćby kosztem własnego życia. Tu i owdzie zaczynało tlić się igliwie, mrówki jednak natychmiast je gasiły.

Teraz już owady zbiegały się gromadnie do świecy.

Płomień jeszcze sięgał cala wysokości, gdy rozległo się głośne, mocne syknięcie i niebezpieczeństwo minęło. Mrówki zgasiły ogień w ciągu czterech i pół minuty. Następnie zajęły się zasypaniem świecy, aby nie było jej widać, niektóre dotykały czarnego knota, jakby chcąc nasycić go płynem, nie dopuszczającym ognia, a inne jeszcze usiłowały usunąć ze świecy martwe swe towarzyszki, ale to się im nie powiodło, wobec stwardnienia stearyny.

Gdy podniecenie ustało, mrówki powróciły do swych zajęć zwykłych i bodaj czy z pół tuzina było widać na mrowisku.

Po upływie pół godziny usiłowałem znów zapalić świecę. Ale musiałem zużyć trzy zapałki, zanim się to udało. Płyn, zlany przez mrówki na knot, okazał się tak skuteczny, że było bardzo trudno zapalić świecę. Wkońcu jednak świeca zapłonęła.

I oto w jednej chwili owady zaczęły się znów zbiegać ze stron wszystkich i znów całe mrowisko było w ruchu.

Tym razem jednak gaszenie ognia odbyło się już szybko. W przeciągu trzydziestu sekund dorosłe pracownice ugasiły płomień, zalewając go.

Jak widać z powyższego, w każdej mrówce tkwi instynkt narażenia swego życia do ostateczności, jeżeli niebezpieczeństwo zagraża mrowisku. To też każda z dorosłych, mocnych mrówek, znalazłszy się w pobliżu ognia, dopomagała do ugaszenia go wszystkiemi swemi siłami.

Można było przy tem odróżnić wyraźnie dzielną energję wielkich, mocnych pracownic od wysiłków słabych, mniejszych mrówek, które biegały podniecone tu i owdzie bezradnie.

Wśród książek.

Polecamy szczególnie trzy ostatnio wydane książeczki, poświęcone obchodowi 100-lecia powstania listopadowego, a mianowicie: A. Czerwińskiej: „Piętnaście lat Rosji w Polsce w 1815—1830 r.“ (cena 1 zł. 20 gr.) i „Noc 29 listopada 1830 r. w Warszawie“ (wydanie drugie, z ilustracjami, cena 1 zł.).

Bogaty materjał do urządzenia wieczornicy ku czci powstania listopadowego, w popularnem ujęciu programu, zawiera trzecia książeczka Z. Roguskiej i R. Korupczyńskiej: „W stuletnią rocznicę powstania listopadowego“ (cena 2 zł. 50 gr.). Trzy te książeczki w estetycznej szacie zewnętrznej wydała „Nasza Księgarnia“, Sp. Akc. Zw. Polsk. Naucz. Szkół Powszechnych“, Warszawa, Sto-Krzyska 18.

JAGELLONICA BIBLIOTHECA

OPOWIEŚCI Z ŻYCIA

SYN LASU

(Ciąg dalszy).

Młodsze rodzeństwo wyręczało go w pasieniu gęsi i bydła, stary Bekas podziękował mu także za służbę, wędrując w inne światy. On zaś, coraz bardziej zamiłowany w nowem swem urzędowaniu, dni całe spędzał już w lesie, wracając tylko na posiłek i nocleg do ojcowskiej chaty.

Pokochał też las całą duszą... w nim czuł się jak u siebie, piękniejsze okazy sosen, brzóz i olch miał w pamięci; szczególną zaś pieczą otaczał zasadzony przez siebie świerk szkółkowy, który rósł wspaniale, strzelając w górę corocznie pędami łokciowej przeszło wysokości.

Wszystkie dróżki i dukty znał na wylot; każdy obrąb leśny miał w pamięci z jego kopczykami i mrowiskami; wiedział, gdzie głuszce i cietrzewie tokują, którędy przeciągają słonki, znał legowisko sarn, których dziedzic strzegł jak oka, znał borsucze nory, znał nawet jamy lisie, z których wykurzano potem nieproszonych lokatorów... i wiedział, na jakich ścieżynach szkodnicy okoliczni pułapki na zające zastawiają.

Kiedy zima las gęstą płachtą śniegu okryła, poznawał po tropach każdego zwierza, i wiedział dobrze gdzie na nagance staremu dziedzicowi najlepsze wybrać stanowisko. Kochał go też starszy pan całem sercem, widząc w nim przyszłego zastępcę ojca, steranego na długoletniej służbie dworskiej.

Niedługo przyszło nato czekać.

Stary gajowy pewnego dnia przywlókł się wcześniej niż zwykle do chaty.

— Cościś mi wlazło w giry — narzekał, próbując ściągnąć buty: — czy mnie robak ugryzł, czy inna jaka gadzina, nie wiem... ino mi coraz cięższej buciska włażą... a już zdjąć to i bez siłą nie mogę. Może Matwij psia wiara skroił za ciasno, — stękał dalej — a może mi się od śniegu i wody skurczyły... Ola Boga! Magda, pomóż-że mi, bo nie dam rady.

Tak wyrzekając, pozbył się nareszcie bucisków przy pomocy postękującej żony... ale ani on, ani ona, nie spostrzegli, że nogi były mocno obrzmiałe, co niestety było już zwiastunem zbliżającego się końca.

d. c. n. *Fr. Lewiński.*

Zakł. Graf. Prac. Druk., Sp. z Ogr. Odp. N.-Świat 54. Tel. 615-56, 242.40.